

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNEE 1933

THÈSE

479
N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1933.

PAR

Paul WILBERT

Né à Paris, le 25 novembre 1906

**Contribution à l'Étude des Vertiges tardifs
dans les Accidents du Travail
comportant un Traumatisme cranien**

Président de Thèse : M. le Professeur GUILLAIN

PARIS

E. LE FRANÇOIS, ÉDITEUR

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1933

**Contribution à l'Étude des Vertiges tardifs
dans les Accidents du Travail
comportant un Traumatisme cranien**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNEE 1933

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1933.

PAR

Paul WILBERT

Né à Paris, le 25 novembre 1906

**Contribution à l'Étude des Vertiges tardifs
dans les Accidents du Travail
comportant un Traumatisme cranien**

Président de Thèse : M. le Professeur GUILLAIN

PARIS

E. LE FRANÇOIS, ÉDITEUR

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN..... M. BALTHAZARD.

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.	N...
Physiologie.	BINET.
Physique médicale.	STROHL.
Chimie médicale.	DESCREZ.
Bactériologie.	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.	CLERC.
Pathologie chirurgicale.	MARION.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAJGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.	N. FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	M. VILLARET.
Clinique médicale.	CARNOT.
Hygiène et clinique de la première enfance.	BEZANÇON.
Clinique des maladies des enfants.	ACHARD.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	MARCEL LABBÉ.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	LEREBOULLET.
Clinique des maladies du système nerveux.	NORÉCOURT.
Clinique des maladies infectieuses.	H. CLAUDE.
Clinique chirurgicale.	COUGEROT.
Clinique ophtalmologique.	GUILLAIN.
Clinique urologique.	LEMIERRE.
Clinique d'accouchements.	LENNORMANT.
Clinique gynécologique.	CUNÉO.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	GRÉGOIRE.
Clinique thérapeutique médicale.	GOSSET.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	TERRIEN.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	LEGUEU.
Clinique propédeutique.	COUVELAIRE.
Clinique de la tuberculose.	BRINDEAU.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.	JEANNIN.
Professeur sans chaire.	J.-L. FAURE.
	OMBREDANNE.
	RATHERY.
	LEMAITRE.
	PIERRE DUVAL.
	SERGENT.
	LÉON BERNARD.
	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE . . Neurologie et psychiâtr.
 AUBERTIN. . . . Pathologie médicale.
 BÉNARD Henri. Pathologie médicale.
 BROCC Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET. . . . Pharmacologie.
 CADENAT. . . . Pathologie chirurgicale.
 CATHALA. . . . Pathologie médicale.
 CHABROL. . . . Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.
 CHEVALLIER. . . Pathologie médicale.
 DOGNON. Physique.
 DONZELOT. . . . Pathologie médicale.
 ECALLE Obstétrique.
 FEY. Urologie.
 GASTINEL. . . . Bactériologie.
 GATELLIER . . . Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART
 d'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 GIROUD. Histologie.
 HALPHEN. . . . Oto-rhino-laryngologie.
 HARVIER Pathologie médicale.
 HAZARD. Pharmacologie.
 HUGUENIN. . . . Anatomie pathologique.
 JOANNON. Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri). Chimie biologique.
 LAROCHE (Guy). Pathologie médicale.
 LEVEUF. Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. . Neuro-psychiâtrie.
 LIAN. Pathologie médicale.
 MONDOR. Pathologie chirurgicale.
 MOREAU. Pathologie médicale.
 MOULONGUET. . Pathologie chirurgicale.
 MOURE. Pathologie chirurgicale.
 OBERLING. . . . Anatomie pathologique.
 OLIVIER. Anatomie.
 PIÉDELIÈVRE. . . Médecine légale.
 PORTES. Obstétrique.
 QUÉNU. Pathologie chirurgicale.
 RICHT FLS. . . . Physiologie.
 SANNIÉ. Chimie biologique.
 SÉZARY. Dermatologie et syphili-
 graphie.
 TROISIÈRE. . . . Pathologie expérimentale et comparée.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur). . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL . . . Obstétrique.
 VELTER. Ophtalmologie.
 VIGNES. Obstétrique.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

LEQUEUX. Obstétrique.
 LEROUX. Anatomie pathologique.
 NEVEU-LENAIRE Parasitologie.

MM.

REITTERER. . . . Histologie.
 ZIMMERN. Physique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS

DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	PROUST.	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	SCHWARTZ.	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	LE LORIER.	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	LÉVY-SOLAI.	Clinique obstétricale.
CHEVASSU.	Clinique chirurgicale.	METZGER.	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.	GUÉNIOT.	Clinique obstétricale.
MOCQUOT.	Clinique chirurgicale.		

V. — CHARGES DE COURS

MM.

MAUCLAIRE, Profes- seur sans chaire. .	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT.	Education physique.
LEDoux-LEBARD.	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES CHERS GRANDS-PARENTS DISPARUS

A MA MERE

A MON PERE

A MON FRERE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A Monsieur le PROFESSEUR GUILLAIN

*Qui a daigné s'intéresser à mon travail et
a bien voulu accepter la présidence de
cette thèse.*

A mon Maître le DOCTEUR BOUCHET
Laryngologiste des Hôpitaux de Paris

*Qui, après m'avoir donné un enseignement
fécond et des conseils que j'ai toujours
suivis avec profit, m'a inspiré le sujet de
cette thèse et m'a constamment dirigé
dans mes recherches.*

A mes Maîtres dans les Hôpitaux

Messieurs les PROFESSEURS BEZANÇON et DELBET

Messieurs les DOCTEURS AUBERTIN, HAUTANT,
BOURGEOIS, HUET, AUBRY et OMBREDANNE,
Médecin et Laryngologistes des Hôpitaux de Paris.

Messieurs les DOCTEURS MAGDELAINE, RICHIER, ILL,
FOUQUET, LABARRAQUE et MARION.

*Qui m'ont dispensé leur excellent ensei-
gnement et ont guidé mes études.*

Contribution à l'Étude des Vertiges tardifs dans les Accidents du Travail comportant un Traumatisme cranien

Les accidents du travail présentent, au point de vue médical, un double intérêt.

Le médecin n'a pas toujours terminé sa tâche quand il a donné ses soins aux accidentés ; il doit aussi dans certains cas fournir aux tribunaux chargés d'établir la responsabilité de l'employeur et la réparation qu'il doit effectuer, le principal élément d'appréciation, c'est-à-dire le rapport chiffrant l'étendue exacte du dommage subi, ce qu'en langage juridique on nomme le taux d'invalidité.

En ce qui concerne les traumatismes crâniens, ce double rôle incombe d'abord au chirurgien, s'il y a des lésions superficielles ou osseuses, puis au neurologue si le traumatisme a provoqué un trouble nerveux résultant de lésions portant sur le contenu de la boîte crânienne.

L'otologiste n'intervient que dans le cas spécial où le traumatisme a provoqué des lésions de l'appareil auditif, ou, plus fréquemment, quand il s'accompagne de troubles vestibulaires, dont la localisation exacte est extrêmement difficile, sinon souvent impossible dans l'état actuel de nos connaissances, mais

qu'il s'agit pratiquement de traiter et d'objectiver pour pouvoir apprécier leur importance aussi exactement que possible.

Cette dernière appréciation est d'autant plus délicate que, fréquemment, l'expert-médecin se trouve en présence de simulateurs, qui, dans ce domaine mal défriché de la neurologie, ont beau jeu pour dérouter l'investigation médicale.

Le but de cette thèse est précisément de rechercher dans la littérature médicale et par nos observations personnelles :

1° Quels sont les moyens nous permettant d'établir la réalité des vertiges accusés par les sujets qui, à une époque déjà éloignée, ont subi un traumatisme crânien au cours de l'exercice de leur profession ;

2° Comment on peut apprécier l'intensité de ces vertiges et le degré d'infirmité qu'ils entraînent pour le sujet qui en est atteint. Cette recherche a surtout pour but d'évaluer le taux d'invalidité.

3° Quel essais thérapeutiques on doit tenter pour soulager ces malades.

La place importante que tiennent les vertiges dans les suites de traumatismes crâniens a été depuis longtemps reconnue par les auristes, et le mémoire de LANNONIS et JACOB intitulé « Oreilles et accidents du travail », présenté en 1913 à la Société française de Laryngologie insiste sur leur fréquence et la grande diminution de valeur professionnelle qu'ils déterminent chez les accidentés du crâne qui en sont atteints.

Toutefois, l'étude des vertiges post-traumatiques n'a été entreprise d'une façon systématique que depuis la guerre de 1914. De nombreux commotionnés et blessés du crâne ont, en effet, présenté un syndrome tardif commun où les vertiges sont au premier plan, et qui a attiré l'attention du monde médical, par sa fréquence, parallèle à celle des traumatismes crâniens.

Ce syndrome a été étudié pendant la guerre, par de nombreux auteurs, tant chirurgiens que neurologues et auristes, parmi lesquels on doit citer GRASSET, qui l'a décrit sous le nom de « Syndrome atopique », et Pierre MARIE qui a fait la synthèse de tous ses éléments.

Depuis la fin de la guerre, la question des pensions accordées aux anciens traumatisés du crâne, a fait l'objet de nombreuses recherches ayant surtout en vue le dépistage de la simulation qui s'était développée du fait de la complaisance avec laquelle on tendait à admettre l'invalidité de ceux qui accusaient l'ensemble

ou seulement un groupe des composants du syndrome commotionnel tardif.

D'autre part, la médecine d'assurances a été amenée à réfréner des abus semblables et s'est attachée à objectiver les troubles accusés par les accidentés.

Cette question a pris actuellement une telle importance qu'elle a été, dernièrement, mise à l'ordre du jour du Congrès d'Oto-Neuro-Ophtalmologie qui a eu lieu en mai 1932, à Montpellier, et qui a précisé et synthétisé nos connaissances sur le syndrome commotionnel tardif dans les traumatismes fermés du crâne.

L'étude du vertige post-traumatique ne peut être complètement isolée de celle du syndrome commotionnel, et l'impossibilité où se trouve encore l'auriste, d'objectiver d'une façon absolue la sensation vertigineuse, l'oblige à étayer ses recherches par celles du médecin, du neurologue et de l'ophtalmologiste.

Au cours de ce travail, je serai donc amené à étudier, à côté du vertige, les divers symptômes du syndrome commotionnel qui peuvent aider à la mise en évidence de sa réalité et de son intensité.

Le malade qui se présente au médecin, accusant des vertiges qu'il rattache à un traumatisme crânien, doit presque toujours être tenu pour suspect.

Ceci est évident pour le médecin-expert, mais pour le praticien, consulté en vue du traitement, la bonne foi du malade doit souvent aussi être mise en doute, celui-ci poursuivant fréquemment la recherche d'un certificat appuyant les déclarations qu'il a faites en vue d'obtenir une indemnité ou désirant simplement l'éta-

blissement d'un traitement dont il pourrait ensuite faire état pour attester la réalité des sensations vertigineuses qu'il dit éprouver.

C'est donc, avant tout, vers la recherche de la réalité des sensations que doit s'orienter l'étude de la vertigineuse pathologie.

Le plus souvent, le malade qui décrit sa maladie, prononce le mot de « Vertiges ».

Il s'agit, d'abord, de lui faire expliquer cette sensation. Il est fréquent, en effet, que ces « Vertiges » se réduisent à de simples éblouissements, à une petite obnubilation passagère, ou, au contraire, qu'ils réalisent une véritable perte de connaissance qui peut faire penser à une attaque de Petit Mal Lumbale, dont il faut s'attacher à rechercher les causes diverses.

Le premier interrogatoire permet d'éliminer du nombre des vertigineux, tous ceux qui n'ont pas ressenti la véritable sensation de vertige.

La définition de vertige la plus communément admise est celle que donne Marmoreau dans son « Manuel d'ophtalmologie » : « Une sensation caractérisée de déplacement du sujet par rapport au monde extérieur ou de déplacement de ce monde extérieur par rapport au sujet ».

Cette limitation de la sensation vertigineuse n'est pas admise par Hirsch qui, à la réunion d'Enseignement Oto-Laryngologique du mois d'avril de l'année dernière s'est élevé contre les restrictions qu'on avait de plus en plus tendance à apporter au mot vertige

en ne l'appliquant qu'à une sensation de rotation ou d'attraction dans un sens déterminé.

« En réalité, la sensation vertigineuse est parfois statique, le malade croit que son corps est incliné sur le côté, qu'un bras est plus léger que l'autre, ou bien il lui semble que le sol est enfoncé sous ses pas, ou encore que le pied de son lit est soulevé. Dans des cas plus fugaces, cette sensation se réduit à un éblouissement, à une impression indéterminée d'étourdissement ». (HAUTANT).

On voit donc qu'il est difficile d'isoler des vertiges vrais les sensations mal définies dont se plaignent souvent les sujets examinés. Toutefois, on s'efforcera de retrouver dans le récit du malade, la sensation de déséquilibre, phénomène cérébral indépendant du déséquilibre réel.

Il faudra ensuite faire préciser dans quelles circonstances apparaît cette sensation vertigineuse, si elle est en rapport avec certains mouvements ou certaines positions de la tête ou du corps.

Le malade peut, d'ailleurs, de lui-même, accuser cette position ou ce mouvement déterminés qui provoquent ses crises vertigineuses.

Il est alors intéressant de bien retenir la description qu'il en donne, pour tenter, au cours de l'examen, alors que son attention n'est plus portée sur ce sujet, de déclencher une crise vertigineuse, en reproduisant cette position ou ce mouvement d'une façon inopinée.

Enfin, l'atteinte de l'organe de l'équilibration, intimement lié à l'appareil acoustique, s'accompagne quel-

quefois de troubles de l'audition, soit sous forme d'une diminution de l'acuité auditive, globale, ou limitée à une portion de l'échelle des sons, soit caractérisée par l'apparition de sensations auditives fictives, bourdonnements ou sifflements.

Il est donc nécessaire d'orienter l'interrogatoire du malade vers la façon dont il perçoit les sons, et de susciter de sa part, la description des sensations auditives fictives qu'il a pu remarquer, tout en prenant garde de ne pas lui suggérer de nouvelles revendications s'il s'agit d'un simulateur ou d'un exagérateur.

Au cours de la description de ses vertiges, symptôme pour lequel il est venu consulter l'otologiste, le malade parle souvent d'autres troubles qu'il a ressentis, tels que céphalées plus ou moins violentes et persistantes, dépression physique et intellectuelle avec inaptitude à faire un effort soutenu, baisse de l'acuité ou fausses sensations visuelles, etc..., qui ne relèvent pas de l'otologie, mais présentent un grand intérêt, car ils se rencontrent fréquemment chez les anciens traumatisés du crâne, et leur présence tend à confirmer la réalité des troubles vertigineux accusés par le sujet, et à faire admettre le lien qui les unit à l'accident passé incriminé.

Le malade ayant fait l'exposé des troubles qu'il ressent accusera un traumatisme ancien ayant porté sur la boîte crânienne, d'être leur cause initiale.

Cet accident, il le décrira volontiers avec beaucoup de détails et il en indiquera minutieusement toutes les circonstances. Ce sera, soit une simple commotion,

soit un traumatisme vrai, avec lésions des parties molles et du crâne.

On s'attachera alors à en retrouver des séquelles visibles, cicatrices du cuir chevelu, enfoncement du crâne, zone de trépanation, etc..., pour en apprécier l'importance d'une façon objective.

Enfin, on fera préciser au malade quelles furent les suites immédiates de l'accident, s'il a perdu connaissance ou s'il a eu une période de coma.

Dans ce cas, on lui a généralement décrit son coma et les signes qu'il en donne permettent de se rendre compte qu'il s'est agi, ou non, d'un coma véritable.

S'il n'a pas perdu connaissance, on le questionnera pour savoir s'il a eu, immédiatement ou peu de temps après l'accident, une sensation de vertige accompagnée de surdité.

La réponse affirmative devra alors être très suspectée, car une lésion immédiate, portant sur l'appareil labyrinthique périphérique, si elle laisse souvent des séquelles auditives, ne donne pas, en général de vertiges tardifs, les lésions du vestibule postérieur se compensant rapidement dans la majorité des cas.

Alors, ou bien le malade ne ressent plus actuellement les sensations vertigineuses qu'il a perçues réellement au moment de l'accident, ou bien il est réellement vertigineux et veut simplement, en faisant commencer ses troubles au moment même du traumatisme, rendre évident le lien qui les y rattache.

On recherchera enfin, s'il y a eu, ou non, une fracture du crâne.

S'il a subi une trépanation, on devra admettre d'emblée la réalité des troubles vertigineux actuels qu'il accuse, le syndrome des trépanés étant tellement fréquent qu'il est presque normal à la suite de la trépanation.

S'il s'est agi d'un traumatisme fermé, et si on n'a pas eu à intervenir, on lui demandera si du sang a coulé de ses oreilles et s'il a subi une ponction lombaire dans les jours qui ont suivi l'accident.

Dans ce dernier cas, il faudra s'efforcer de retrouver les résultats de l'examen et de l'analyse du liquide céphalo-rachidien, sinon, on tâchera de réveiller dans ses souvenirs ce qu'il aura entendu dire autour de lui concernant ce sujet.

De ces résultats, on retiendra surtout la présence du sang dans le céphalo-rachidien, qui présente une très grosse importance, et à laquelle BALDENWECK attache un grand intérêt pour l'appréciation de la réalité des troubles accusés actuellement par le malade.

On s'efforcera aussi de retrouver dans les souvenirs du malade des signes de paralysie des nerfs crâniens, en particulier un strabisme interne du côté de la lésion ou une paralysie faciale qui auraient pu s'estomper.

Mais le plus souvent, si les nerfs crâniens ont été atteints d'une façon quelconque par le traumatisme, les lésions sont persistantes et encore visibles au cours d'un examen tardif.

De telles lésions, si on les constate, en particulier, comme nous venons de le voir, les paralysies du VI et

du VII, attestent la violence du traumatisme et sa localisation dans la région de la VIII^e paire.

Elles rendent donc très vraisemblables les troubles vestibulaires accusés par le malade.

Parmi les constatations immédiates qu'on aura pu faire pendant l'interrogatoire, la mydriase unilatérale se rencontrera de temps en temps, fréquemment pour certains auteurs, en particulier pour BALDENWECK et pour SOLLIER. WORMS, au contraire, avec d'autres auteurs ne l'a notée que rarement.

En tous cas, il est bon de la rechercher, car elle semble, quand elle existe, attester un trouble sympathique que le traumatisme ancien peut expliquer.

D'autre part, quelques secousses nystagmiques pourront être relevées.

Malgré toute l'importance que peut présenter ce symptôme et la difficulté qu'il y aurait à le simuler, il ne faut pas sembler y prêter attention, tout en analysant soigneusement ses caractères : position du regard dans laquelle il bat, intensité, etc...

Au cours du long entretien qu'on a eu avec le malade, on ne doit pas perdre de vue la façon dont il élabore et exprime ses idées, la rapidité avec laquelle il comprend et répond aux questions qui lui sont posées, et la précision de ses souvenirs. Fréquemment, ces anciens traumatisés du crâne présentent, en effet, un syndrome mental sur lequel a récemment insisté le Congrès de Montpellier, et qui consiste en une asthénie intellectuelle portant sur tous les domaines. Ces malades ont une compréhension et une idéation

pareilleuses et ralenties. Ils se fatiguent vite de l'effort d'attention demandé par le médecin, et montrent rapidement des signes de défaillance cérébrale. Beaucoup de leurs souvenirs s'estompent dans leur mémoire et on les voit peiner pour retracer les faits anciens, même ceux qui les ont concernés directement.

De cet interrogatoire minutieux, et des premières constatations qu'on aura pu faire, on ne pourra évidemment tirer aucune conclusion définitive. Toutefois, on aura déjà une impression concernant la sincérité du malade, et une appréciation de l'importance du traumatisme et de ses séquelles générales.

L'examen spécial otologique pourra alors être abordé.

On fera rapidement l'*otoscopie* qui renseigne peu en général.

On peut toutefois trouver un enfoncement du manche du marteau, un bouchon de cérumen, ou une vieille suppuration de l'oreille moyenne avec des polypes ou du cholestéatome. Cela peut donner une explication suffisante des vertiges accusés par le malade.

Cependant, si l'oreille moyenne suppure, il faut s'efforcer de connaître la date du début de cette suppuration, car, si l'origine en remonte exactement aux suites immédiates de l'accident, on est amené à conclure qu'elle lui est due, probablement par rupture du tympan au cours du traumatisme.

Dans ce cas, on aura en général relevé une otorrhagie aussitôt après l'accident.

Au contraire, si l'otite est antérieure ou très postérieure, celui-ci ne peut en être la cause.

De toute façon, si on découvre une otite chronique, on conduira l'examen du vestibule postérieur vers la recherche d'une lésion infectieuse du labyrinthe correspondant.

Dans quelques cas, le spéculum permettra de découvrir un rétrécissement de la portion osseuse du conduit, en rapport avec une fracture consolidée du rocher, mais c'est exceptionnel.

Assez fréquemment, au contraire, on pourra remarquer sur la membrane de SCHRAPNELL et le long du bord postérieur du marteau, une fine arborisation vasculaire qui se détache sur le fond gris du tympan.

Cet aspect a été décrit par MULLER qui en faisait un signe propre aux suites de traumatismes crâniens. Bien qu'il soit souvent noté, on ne considère plus ce symptôme comme pathognomonique et de nombreux auteurs ont fait remarquer qu'on le trouvait dans le catarrhe tubaire chronique et à la fin des otites aiguës. Cependant, les rapporteurs du Congrès de Montpellier pensent qu'il doit être retenu comme faisant partie du syndrome d'hyperhémie générale des artères encéphaliques que l'on observe dans les suites de traumatismes crâniens.

Le plus souvent, l'otoscopie ne révélera rien que des oreilles absolument normales. Elle aura, toutefois, permis de vérifier l'intégrité des tympons avant de prati-

quer les épreuves caloriques qui pourraient être troublées du fait d'une perforation tympanique unilatérale permettant à l'eau froide de pénétrer jusqu'à la paroi labyrinthique et de l'impressionner plus fortement que celle du côté opposé.

On passera alors à l'*examen fonctionnel* de l'appareil labyrinthique, et tout d'abord à celui de sa *portion auditive*.

Il est, en effet, préférable de garder pour la fin de l'examen, les épreuves de la fonction d'équilibration qui risquent de fatiguer le sujet et de modifier son acuité auditive.

Le malade, au cours de la description de ses troubles aura pu accuser de la surdité le plus souvent unilatérale. Ce cas n'est pas très fréquent, mais, lorsqu'il se présente, il permet, d'une façon relativement facile, de contrôler la sincérité du sujet.

Grâce aux méthodes d'examen de LOMBARD et de BOURGEOIS, nous sommes actuellement en mesure de juger de la réalité d'une surdité ou d'une hypoacousie forte, surtout si elle est unilatérale.

Si nous retirons de ces épreuves, la conviction que le sujet simule sa surdité ou l'amplifie beaucoup, cela fera peser un gros doute sur la réalité de ses vertiges et il conviendra de faire, ultérieurement, un examen serré de la fonction d'équilibration.

Cette éventualité, nous l'avons vu plus haut, ne se présentera pas souvent.

En général, le malade ne se plaint pas d'une baisse de l'audition, ou accuse, seulement si on l'interroge, une légère diminution de l'ouïe qui ne le gêne pas beaucoup dans la vie courante et qu'il n'a remarquée que par la difficulté, plus grande d'un côté que de l'autre, avec laquelle il perçoit le tic-tac de sa montre.

Même dans ce cas, on fera systématiquement un examen approfondi de l'audition par toutes les épreuves courantes : audition de la voix haute, de la voix chuchotée, épreuve de la montre, WEBER, SCHWABACH, RINNÉ.

L'épreuve de la *voix haute* sera presque toujours normale. Dans le cas contraire, les épreuves précitées des tubes acoustiques de BOURGEOIS, et du réflexe cochéophonatoire de LOMBARD, avec assourdissement intense d'une oreille, et progressivement croissant de l'autre, seront de mise avant tout autre examen.

L'épreuve de la *voix chuchotée* donne en général peu de renseignements.

Parfois entièrement normale, elle laisse dans d'autres cas apparaître une très légère baisse de l'acuité auditive portant sur l'une ou sur les deux oreilles.

Pour mon maître BOUCHET, il est absolument impossible de distinguer, par cette épreuve, une hypoacousie élective pour les phonèmes aigus ou graves. C'est une baisse de l'audition qui semble globale pour tous les sons.

L'épreuve de la montre est assez intéressante. RHÉSÉ et les rapporteurs du Congrès de Montpellier, signalent que, dans bien des cas, alors que l'audition de la voix chuchotée était normale, la montre était perçue plus près que normalement, ou ne l'était pas du tout.

Pour ces auteurs, ce phénomène met simplement en évidence une baisse d'acuité auditive portant électivement sur les sons très aigus. La recherche de la limite supérieure des sons perçus confirme très souvent cette hypothèse.

Les épreuves de conduction osseuse du son démontrent en général que cette voie n'est pas troublée.

Le SCHWABACH n'est, ni diminué, ni augmenté dans la plupart des cas, et, si le sujet accuse une légère hypoacousie, on trouve une latéralisation du WEBER à l'oreille la plus sourde, et, du même côté, le RINNÉ est généralement encore positif, mais diminué.

Toute cette étude de l'audition serait incomplète si on omettait de rechercher soigneusement l'étendue du *champ auditif*.

Dans les suites de traumatismes crâniens, cette recherche est particulièrement importante, car, très souvent, le champ auditif est rétréci dans les deux sens, mais surtout du côté des sons élevés.

Cet abaissement de la limite supérieure des sons perçus a été signalé par JACOBSON, puis par PASSOW, qui a remarqué, avec d'autres auteurs, le relèvement

concomitant de la limite inférieure, qui, bien que moins important, est cependant appréciable.

Plus récemment, MYGIND a insisté sur la fréquence de cet abaissement de la limite supérieure des sons perçus par les anciens traumatisés du système labyrinthique, et mon maître BOUCHET, par une statistique portant sur une cinquantaine de cas, a définitivement établi la grande fréquence de ce symptôme.

D'après lui, la limite supérieure des sons perçus, passe de 18 à 20.000 vibrations doubles, chiffres normaux, aux environs de 12.000.

Cette déficience de l'ouïe peut d'ailleurs exister isolément, le reste de l'audition paraissant absolument normal.

Les rapporteurs du Congrès de Montpellier font remarquer que, lorsqu'elle existe, cette baisse de la limite supérieure des sons perçus est un argument important en faveur de la réalité des troubles accusés par le sujet, car, il est très difficile de la simuler. Le simulateur devrait, en effet, avoir une connaissance approfondie de la question des vertiges post-traumatiques, et, dans ce cas même, il lui faudrait discerner d'une façon parfaite dans l'échelle des son suraigus, celui où il convient de répondre qu'il n'entend plus, ce qui doit être extrêmement difficile si on multiplie les épreuves.

Jusqu'ici, de l'interrogatoire et des examens que nous avons pratiqués, nous ne pouvons tirer que des pré-

somptions au sujet de la réalité des troubles vertigineux dont se plaint le sujet.

L'étude de la *fonction vestibulaire postérieure* va nous permettre d'étayer notre appréciation par des éléments plus solides. Pendant que se poursuivait l'interrogatoire, nous avons déjà pu observer à loisir le regard du sujet, pour tâcher de surprendre les moindres secousses de *nystagmus spontané*.

Ce trouble n'est pas très fréquent, mais présente un gros intérêt diagnostique quand on peut l'observer.

Mon Maître BOUCHET, sur une statistique de 115 malades, ne l'a rencontré que cinq fois.

Ses conditions d'apparition et son amplitude sont variables selon les cas.

Il est parfois très net dans le regard direct, ou bien il n'apparaît que dans une des positions extrêmes du regard, mais il est constant dans sa direction.

Son origine est toujours un peu obscure, et rattachée, suivant les auteurs, soit à une lésion centrale, soit à une décompensation d'une lésion labyrinthique (RHESÉ). Dans ce dernier cas, on observerait en même temps de l'hypoexcitabilité d'un des labyrinthes.

Quoi qu'il en soit, un nystagmus persistant à la suite d'un traumatisme crânien témoigne de l'importance des troubles nerveux qu'il a provoqués, et plaide en faveur de la réalité des vertiges accusés par le sujet; à condition cependant que l'examen neurologique qui sera fait ultérieurement, ne révèle aucune affection nerveuse autonome, capable à elle seule de déterminer du nystagmus, et qu'aucune cause oculaire,

telle qu'un vice de réfraction ou une parésie d'une partie de la musculature externe, ne puisse à elle seule expliquer les secousses nystagmiques.

Ces examens spéciaux seront faits plus tard, et nous poursuivons l'examen otologique en retenant ce symptôme, s'il existe, mais sans préjuger de son origine.

Nous allons, maintenant, rechercher des troubles objectifs spontanés de l'*équibration*, d'abord statique, puis dans les mouvements.

Nous pratiquons en premier lieu l'épreuve de ROMBERG. Cette épreuve simple est, en réalité, très difficile à effectuer, car le plus souvent, le malade est prévenu des réactions qu'elle doit donner pour paraître pathologique, et même, s'il est de bonne foi, il ne fait rien pour maintenir son équilibre, dans le but de bien prouver son instabilité.

Il ne faut donc pas tenir grand compte des oscillations désordonnées, mais porter toute son attention vers la recherche d'une direction particulière d'attraction du corps, avec tendance à la chute dans le même sens.

Cela s'observe dans un tiers des cas environ, d'après les statistiques de BREMER et HICGUET, mais cette tendance à la chute dans un sens déterminé n'est le plus souvent qu'ébauchée, et pour la déceler, il faut multiplier les épreuves, sans toutefois les prolonger, ce qui fatiguerait le sujet.

Dans ces épreuves, on s'attachera à observer si la

direction de l'attraction du corps n'est pas modifiable avec la position de la tête sur le corps.

Quand on relève avec assez de netteté une direction fixe de tendance à la chute, surtout si cette direction est fixe par rapport à la tête et non au corps, on doit y attacher une grosse importance. Ce symptôme relève, en effet, d'un trouble, soit cérébelleux, soit labyrinthique dont le traumatisme peut fort bien être l'origine.

On passe ensuite à l'épreuve dite, de la marche aveugle, ou de BABINSKI-WEILL.

Il est indispensable pour la pratiquer correctement, de mettre un bandeau sur les yeux du sujet, pour éviter que le malade, par crainte de heurter un obstacle, n'entr'ouvre les paupières à l'insu de l'observateur.

Il faut, autant que possible, faire marcher le sujet dans une pièce assez spacieuse pour qu'il puisse faire au moins quatre ou cinq pas droit devant lui dans toutes les directions.

Très souvent, le malade, pénétré de cette idée qu'il doit tout faire pour convaincre le médecin de la réalité de son instabilité, prend une démarche désordonnée et feint de se laisser choir.

Il est alors utile de lui affirmer qu'il ne risque absolument pas de rencontrer un obstacle et qu'il ne peut pas tomber. On lui conseille alors de marcher fermement, en lui comptant la cadence des pas. S'il persiste à se laisser choir, il ne faut à aucun prix le retenir.

Presque toujours, la crainte de tomber réellement, lui fait rétablir son équilibre.

Dans quelques cas, le malade entraîné par des examens antérieurs, sait que le médecin attache une grosse importance à une déviation régulière, dans un sens déterminé pendant la marche en avant et en sens opposé dans la marche en arrière.

Pour faire éclater, aux yeux de l'observateur, la réalité des troubles de l'équilibre qu'il accuse, il exécute sciemment et soigneusement cette déviation de la marche.

Certains indices de simulation frappent alors le médecin.

Il remarque que le malade « étudie » sa démarche, qui est toujours très lente, avec une déviation énorme.

Il faut alors accélérer et modifier rapidement la cadence des pas. Les déviations deviendront alors très irrégulières dans leur amplitude, et à certains moments le malade suivra la ligne droite.

Toutes ces causes d'erreur et tous ces essais de simulation étant éliminés, on observe, de temps en temps, des troubles de la démarche, en général sous forme de marche en étoile.

Il beaucoup plus rare de découvrir une démarche ébrieuse vraie.

Les rapporteurs du Congrès de Montpellier n'attachent pas une bien grande importance à ces troubles, surtout quand ils restent sans liaison avec un trouble des réactions caloriques et rotatoires.

Toutefois, si leur étude a été faite bien soigneuse-

ment, et si le médecin est convaincu que le sujet ne cherche pas à les provoquer, on doit leur accorder une certaine valeur et en faire un argument de plus pour attester la réalité des vertiges accusés.

Nous avons, jusqu'ici, examiné le système vestibulaire postérieur dans ses conditions normales de fonctionnement.

Il va falloir approfondir notre investigation en le sensibilisant par les épreuves usuelles d'excitation. Il est préférable de commencer par l'épreuve *calorique*, car elle est la plus facilement dosable et la moins fatigante pour le sujet.

Mon maître, BOUCHET, et moi-même, pratiquons actuellement la méthode de Kobrak, modifiée par HAUTANT et ALAJEMOFF, c'est-à-dire en injectant dans le conduit auditif dont nous avons au préalable vérifié la vacuité, de l'eau à 25°, au moyen d'une seringue de Pravaz dont l'embout est constitué par un mince tube métallique recouvert d'un drain de feuille anglaise qui le dépasse de 1 ou 2 centimètres, pour ne pas risquer de blesser le tympan.

Nous examinons le nystagmus en position directe du regard, à travers des lunettes de +20 dioptries. De cette façon, nous injectons d'abord 10 cc. d'eau.

Si, au bout d'une minute, il n'apparaît aucune secousse nystagmique, nous renouvelons l'épreuve avec une quantité d'eau plus grande, et ainsi de suite jusqu'à ce que nous fassions apparaître le nystagmus réactionnel.

Si aucune réaction ne se produit nous poursuivons l'injection jusqu'à 1 litre, en baissant la température à 20° pour pouvoir affirmer l'inexcitabilité totale.

Nous notons alors :

- 1° La quantité d'eau injectée;
- 2° Le temps de latence, c'est-à-dire la durée de la période qui sépare le début de l'injection, du moment où se déclenche le nystagmus.
- 3° La forme et l'amplitude du nystagmus;
- 4° Sa durée.

De cette façon, nous interrogeons successivement le canal horizontal en renversant la tête de 60° en arrière, puis le groupe des canaux verticaux, en inclinant la tête latéralement de 30° environ, du côté opposé à celui de l'oreille irriguée.

Dans les cas normaux, nous trouvons, en moyenne, avec une injection de 10 cc. d'eau à 25° :

- 1° Pour le canal horizontal :

Latence = 30''

Durée du Nyst = 100''

- 2° Pour le groupe des canaux verticaux :

Latence = 60''

Durée du Nyst = 80''.

Cette étude de l'excitation par le froid des canaux semi-circulaires, faite sous cette forme, ou par la méthode de Brunnings, a été entreprise par de nombreux auteurs, pour essayer de déceler des réactions pathologiques chez les anciens traumatisés du crâne qui se plaignent de vertiges.

La plupart d'entre eux se sont surtout attachés à la recherche de troubles dans les réactions des canaux horizontaux.

Leurs travaux, et en particulier celui de BALDENWECK, qui a été publié en 1925 dans la *Revue d'Oto-Neuro-Ophtalmologie* au cours d'une étude d'ensemble sur « Les Vertiges dans les traumatismes crâniens », ont mis en évidence la fréquence des troubles d'hyper et surtout d'hypo-excitabilité avec divergence des réactions d'une oreille à l'autre.

Ces troubles sont le plus souvent légers et leur intensité n'est pas toujours en rapport avec l'importance des vertiges. Aussi leur interprétation est-elle assez difficile et varie suivant les auteurs.

Pour la plupart d'entre eux, une *hyperexcitabilité* unilatérale semble relever d'un trouble des centres vestibulaires ou de leurs connexions et cadre assez bien avec l'ensemble des troubles d'origine centrale constituant le syndrome atopique.

D'autre part, surtout si le déséquilibre entre les réactions des deux labyrinthes est très marqué, cette hyperexcitabilité unilatérale explique aisément les sensations de vertige ressenties par le sujet.

Si l'hyperexcitabilité est bilatérale, BALDENWECK conseille de se méfier de la simulation et d'observer, avec soin, si le seuil de l'excitation est abaissé ou non.

Si une excitation minime détermine une grande crise vertigineuse, il a tendance à admettre les vertiges dans la vie courante.

Au contraire, si les réactions ne sont déterminées

que par une excitation normale, il est porté à croire que leur importance n'est que le fait d'une exagération.

L'*hypoexcitabilité* qui se rencontre d'ailleurs plus fréquemment, semble plus facile à interpréter.

Elle doit être le fait d'une parésie plus ou moins bien compensée d'un des organes vestibulaires atteint au cours du traumatisme.

Cependant, si elle paraît témoigner d'une altération du système vestibulaire, l'*hypoexcitabilité* n'explique les vertiges que si elle est unilatérale, ou tout au moins inégale pour les deux côtés.

Encore faut-il dans ce cas éliminer une altération labyrinthique étrangère au traumatisme, par syphilis, labyrinthite ou névrite toxique, sclérose progressive du labyrinthe, etc.

L'*inexcitabilité absolue* est rare. Mon maître BOUCHET, n'en a rencontré que cinq cas, tous accompagnés d'une grosse surdité à type d'oreille moyenne.

Dans ce cas on doit évidemment admettre sans discuter la réalité du vertige.

Ces réactions anormales apportent des arguments pour l'appréciation des vertiges accusés par le malade, mais ne permettent pas, en général, d'affirmer la réalité de ces vertiges.

Mon maître, BOUCHET, a mis en lumière un signe important qui semble permettre d'apprécier objectivement des troubles, même légers, de l'équilibration dans les suites de traumatisme crânien.

L'examen systématique des canaux verticaux, par la méthode de Kobrak, lui a fait déceler, dans la plupart des cas (37 fois sur 44), une *inexcitabilité d'un des groupes de canaux verticaux*, tandis que, du même côté, le canal horizontal n'est que légèrement hypoexcitable ou normal, ou même franchement hyperexcitable.

BOUCHET attache à ce symptôme une telle importance, que, sur sa constatation, accompagnée de celle d'un abaissement de la limite supérieure des sons perçus, il admet d'emblée la réalité des vertiges.

La plupart des auteurs qui ont pratiqué l'épreuve calorique sur les anciens traumatisés du crâne, on négligé d'observer de façon systématique, les *déviationes réactionnelles des bras tendus*.

Pour les canaux horizontaux, il semble que ces réactions sont à peu près parallèles aux réactions nystagmiques, mais il serait intéressant, étant donné l'importance que tient dans cette question le fonctionnement des canaux verticaux, de rechercher régulièrement, par l'épreuve des bras étendus latéralement, suivant la méthode de Quix, quelles sont les déviations des membres dans le plan frontal quand on pratique l'excitation calorique du groupe des canaux verticaux.

L'épreuve calorique est, parmi toutes celles qui nous permettent d'examiner le fonctionnement de l'appareil

vestibulaire, la plus sensible et la plus simple à exécuter.

Les autres épreuves, rotatoire et galvanique, chez les anciens traumatisés du crâne n'éclairent pas beaucoup le diagnostic, et sont assez souvent mal supportées.

La *rotation*, en particulier, doit être exécutée très prudemment, en tâtant la réaction à deux puis à cinq tours, pour ne pratiquer l'épreuve usuelle de dix tours en vingt secondes (excitation maximum) que s'il ne survient aucun malaise grave.

Nous pratiquons d'habitude l'excitation des canaux horizontaux en inclinant la tête de 30° en avant, puis celle du groupe des quatre canaux verticaux, en plaçant la tête en flexion forcée de 120° environ en avant.

Dans cette dernière position, nous isolons de l'excitation, les canaux horizontaux, en faisant passer l'axe de rotation par leur plan. Nous obtenons ainsi un nystagmus rotatoire pur.

Les recherches de LANOS ont établi que dans ces conditions (10 tours en 20''), la durée normale du nystagmus était, pour les canaux horizontaux, de 25 à 30'', et pour le groupe des quatre canaux verticaux, de 12 à 25'' environ.

L'épreuve de rotation, pratiquée chez les anciens traumatisés du crâne, a donné des résultats légèrement variables suivant les auteurs, mais en aucun cas significatifs.

Les rapporteurs du Congrès de Montpellier, trouvent en général un peu d'hypoexcitabilité.

Mon maître, BOUCHET, constate que, le plus souvent, la réaction est normale.

De toute façon, les résultats ne présentent pas de différences bien notables, suivant le sens de la rotation, et il est presque toujours impossible de déceler une irrégularité entre les deux labyrinthes.

Cette épreuve est donc d'un très faible secours.

D'autre part, elle détermine quelquefois des vertiges intenses et prolongés, avec pâleur de la face, nausées, ou même vomissements, qui obligent à interrompre complètement l'examen. De plus, elle laisse souvent une asthénie marquée, avec sensation de vide dans la tête, dont se plaignent les sujets examinés.

Il est donc préférable, si on désire l'exécuter, de la faire avec le minimum d'excitation, et de s'en tenir à des résultats sommaires.

L'épreuve galvanique sera pratiquée, plus encore pour vérifier la sincérité du malade que pour en obtenir une réponse orientant le diagnostic.

On fera l'épreuve bipolaire, bi-auriculaire, en faisant passer le courant successivement dans les deux sens.

On augmentera l'intensité d'une façon très progressive et très douce.

Normalement, entre 2 et 4 M.A. on observe une inclinaison de la tête vers le côté où est appliquée l'électrode positive, et, en montant légèrement l'intensité, on détermine un nystagmus rotatoire avec légère composante horizontale.

De temps en temps, en appliquant cette épreuve aux anciens traumatisés du crâne, on observe des réactions désordonnées et violentes. Il s'agit là, le plus souvent, de simulation que l'on met facilement en évidence en renversant le sens du courant, ou en faisant un simulacre d'épreuve sans faire passer le courant.

A part cela, l'épreuve voltaïque dénote en général une légère hypoexcitabilité bilatérale.

Mon maître BOUCHET a trouvé cette légère résistance au passage du courant dans les trois quart des cas environ.

C'est tout ce que l'on tire de cette épreuve, en général.

L'épreuve monopolaire, bi-auriculaire, n'a pas été pratiquée par les auteurs. Pourtant, il serait peut-être intéressant de chercher isolément les réactions des lapilli en observant les déviations, dans le plan sagittal, des bras tendus en avant pendant cette épreuve.

Normalement, on observe dans ces conditions, quand les pôles positifs sont aux oreilles, une élévation des bras et un abaissement quand ce sont les pôles négatifs (Quix).

L'examen otologique proprement dit se borne là, et nous avons épuisé les investigations qui sont du ressort de notre spécialité.

En général, notre conviction est faite sur la nature vraie des vertiges accusés par le malade, et l'ensemble

des symptômes spontanés et des troubles des réactions aux épreuves, qu'on a pu observer au cours de cet examen minutieux laisse peu de place au doute.

Cependant, ainsi que nous l'avons vu précédemment, les vertiges ne sont, en général, que l'un des éléments de l'état post-commotionnel, et il est préférable, d'une part pour asseoir notre diagnostic, et ensuite pour pouvoir apprécier plus complètement la déficience physiologique générale du malade, de le faire examiner successivement par un médecin, un ophtalmologiste et un neurologue.

Ces *examens complémentaires* seront principalement dirigés vers la recherche des divers symptômes constituant le syndrome commotionnel tardif, mais ils nous permettront aussi, de temps en temps, de rattacher à leur véritable cause, des troubles que, de prime abord, nous aurions pu attribuer à tort à une viciation de la fonction labyrinthique, ou bien, si le système vestibulaire est réellement pathologique, ils nous feront parfois découvrir l'origine de son altération dans une affection nerveuse ou une maladie d'ordre médical sans rapport avec le traumatisme.

Le premier soin du *médecin* sera de rechercher, dans les antécédents et par l'examen clinique et sérologique, si le malade a la syphilis. On sait en effet avec quelle fréquence cette maladie frappe l'oreille interne surtout pendant la période secondaire et le début de la période tertiaire.

L'évolution de la labyrinthite syphilitique peut se faire par crises avec des poussées de vertiges. Cependant la surdité s'installe rapidement et d'une façon beaucoup plus importante en général que dans les séquelles de traumatismes.

Ensuite, l'examen médical portera surtout sur le système digestif et l'appareil cardio-vasculaire.

Dans les troubles gastriques légers, on observe fréquemment des sensations d'éblouissement se rapprochant plus ou moins du vertige vrai. Certains auteurs le rattachent à une sorte de vertige réflexe. On ne pourra confondre ces sensations qu'avec des vertiges auriculaires très légers et frustes.

On a signalé des sensations analogues provoquées par des vers intestinaux.

Les troubles circulatoires donnent fréquemment des sensations vertigineuses vraies :

Les artério-scléreux hypertendus ressentent fréquemment, indépendamment des éblouissements, des sensations de rotation qui sont vraisemblablement dues, soit à un à-coup de pression sanguine intralabyrinthique ou au niveau des centres vestibulaires, soit à un spasme artériel que GRASSET compare à la claudication intermittente.

On admet d'ailleurs, de plus en plus qu'un très grand nombre de vertiges survenant par crises chez des sujets sans hypertension artérielle permanente, sont pourtant dus à des spasmes des vaisseaux de l'organe

vestibulaire central ou périphérique.

Les vertiges observés chez les asystoliques et hypostoliques sont expliqués par la congestion passive du système vestibulaire. C'est, en particulier, le cas du vertige des mitraux.

L'anémie provoque très souvent des vertiges, vraisemblablement par défaut d'irrigation des centres vestibulaires.

Par un mécanisme analogue on peut expliquer les vertiges des aortiques, par anémie des centres.

Enfin, une intoxication chronique pourra être relevée par le médecin. En particulier, le tabac et l'alcool, par névrite de la huitième paire, peuvent donner des vertiges légers, et BOURGEOIS insiste sur la nécessité, pour les vertigineux et les malades ayant une tendance à la surdité d'oreille interne, de supprimer, de façon absolue, ces deux toxiques.

Le concours de l'*ophtalmologiste* permettra, d'abord, de vérifier qu'aucun vice de réfraction et qu'aucun strabisme n'est à l'origine des vertiges et du nystagmus spontané.

Dans nombre de cas, ainsi que l'indique BALDENWECK, le port des lunettes fera disparaître ces vertiges.

D'autre part, l'examen ophtalmologique sera dirigé vers la recherche des séquelles habituelles des traumatismes crâniens.

Très souvent, le malade se plaindra de fatigabilité vi-

suelle. Worms a beaucoup insisté sur cette asthénie rétinienne post-traumatique, qu'il a rencontrée fréquemment chez les commotionnés de la guerre.

D'autre part, une ambliopie permanente sera souvent observée malgré une correction complète des vices de réfraction. Souvent aussi, le malade accusera des sensations visuelles anormales, mouches volantes ou obnubilations visuelles passagères qui sont rapportées à une hypertension artérielle rétinienne.

Cette hypertension sera recherchée par la tonoscopie qui mettra très souvent en évidence, ainsi que le prouvent les travaux de WORMS et ceux de CLAUDE, LAMACHE et DUBAR, une élévation de la pression de l'artère centrale de la rétine, pouvant aller jusqu'à 50 et 60 millimètres de mercure.

Rarement, au contraire, on trouvera une légère hypotension au niveau de 30.

L'artère a gardé, le plus souvent, sa souplesse normale.

CLAUDE, LAMACHE et DUBAR ont insisté sur l'instabilité de la tension artérielle rétinienne, mais leur opinion est controversée par d'autres auteurs.

Le champ visuel sera examiné, et dans quelques cas, on le trouvera rétréci de façon concentrique.

Reste le signe d'Argyll post-traumatique, qui a été beaucoup discuté au dernier Congrès de la Société d'Oto-Neuro-Ophthalmologie.

Son existence n'est pas démontrée de façon absolue. Toutefois, on observe fréquemment chez les anciens

traumatisés du crâne, une inégalité pupillaire avec mydriase de l'un ou des deux yeux.

L'examen ophtalmologique est donc particulièrement précieux pour l'établissement de la réalité des vertiges.

Il permet d'interpréter exactement certaines sensations vertigineuses et certains nystagmus, et d'autre part il apporte des éléments objectifs nombreux permettant d'apprécier la réalité et l'importance des troubles commotionnels accusés par le sujet.

Un dernier examen clinique devra être pratiqué, c'est celui du *neurologue* qui s'efforcera de dépister une maladie nerveuse pouvant être à l'origine des vertiges.

Il devra, d'abord, éliminer d'une façon absolue l'épilepsie dont les crises larvées auraient pu simuler des accès vertigineux.

Ensuite, son investigation sera orientée spécialement vers la recherche des signes de tumeur cérébrale. On sait, en effet, la fréquence des vertiges dans les tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux et du cervelet.

D'autre part, toutes les tumeurs cérébrales peuvent, par compression à distance ou hypertension intra-crânienne, déterminer des accès vertigineux.

C'est ainsi que BRUNS a décrit une « ataxie frontale » caractéristique d'un néoplasme frontal, état d'instabilité que VINCENT a rattaché à un trouble vesti-

bulaire sous la dépendance de l'hypertension intra-crânienne.

Les autres causes d'hypertension intra-crânienne seront recherchées, en particulier la méningite séreuse.

Le neurologue aura en vue la possibilité d'une affection bulbo-médullaire dont la plus fréquemment rencontrée sera le tabès. Il s'agit, en général, dans le cas du tabès, de sensations vertigineuses mal définies, qui s'ajoutent à la perte de sensibilité profonde.

Parfois, cependant, on y rencontre des vertiges très nets, survenant par crises, dont le « vertige laryngé » est une forme particulière.

De temps en temps, on mettra à jour une sclérose en plaques. On sait la place prépondérante qu'occupent les vertiges dans cette maladie, et il est fréquent qu'ils en constituent le premier symptôme.

Rarement on découvrira une syringomyélie ou une sclérose latérale amyotrophique ou une lésion d'origine vasculaire réalisant un syndrome de Babinski-Nageotte.

L'encéphalite épidémique mérite une place à part, et la dernière épidémie a permis d'individualiser une forme à début labyrinthique qui paraît assez fréquente, et même une forme uniquement labyrinthique où toute la symptomatologie reste limitée au syndrome vertigineux. On devra donc y penser toujours, surtout au cours des épidémies.

En dehors de ces maladies objectives, le neurologue se trouvera fréquemment en présence de malades névrosés, neurasthéniques ou hystériques, qui font des crises vertigineuses vraisemblablement par spasmes

vasculaires en rapport avec l'instabilité vaso-motrice générale qui se manifeste d'autre part, chez ces malades, par une succession de pâleur et de congestion de la face.

Cependant, ces névroses peuvent être dues au traumatisme et, d'autre part, l'examen neurologique des anciens traumatisés du crâne, met fréquemment en évidence un état de nervosisme qui s'objective parfois par de la tachycardie, des réflexes tendineux vifs et parfois même violents, de l'instabilité thermique avec élévation de la température après la moindre fatigue. Dans ces conditions, il faudra être très circonspect avant de dénier au traumatisme la responsabilité des vertiges chez les instables du système nerveux.

L'examen neurologique sera complété par une *ponction lombaire*.

On trouvera la pression du liquide céphalo-rachidien anormale dans beaucoup de cas, le plus souvent augmentée, mais parfois diminuée.

ARNAUD et CRÉMIEUX attribuent ces anomalies à une instabilité de la tension du liquide, due à des spasmes des vaisseaux encéphaliques.

L'analyse chimique du céphalo-rachidien pourra déceler, surtout dans les cas où le trauma est relativement récent, une augmentation du taux de l'albumine.

Si le trauma est ancien, l'hyperalbuminose, quand elle existe encore, est très discrète.

L'examen neurologique ainsi que nous venons de le voir, n'apporte pas toujours un très gros appoint au diagnostic positif du syndrome commotionnel. Par contre, il permet de l'isoler d'un grand nombre de maladies nerveuses qui pourraient le simuler, et c'est surtout de son diagnostic différentiel qu'il tire sa très grande importance.

Un dernier moyen est à notre disposition pour mettre en évidence la réalité des troubles vertigineux accusés par le sujet.

C'est la *radiographie* du cerveau, après injection d'air dans les cavités arachnoïdiennes. Les rapporteurs du Congrès de Montpellier disent que cette méthode est d'une inocuité absolue chez les traumatisés du crâne.

Nous pensons toutefois qu'il doit être assez difficile de faire accepter au malade, surtout quand il s'agit d'expertise médico-légale, la technique de DE MARTEL, pour la ventriculographie par injection directe de l'air dans les ventricules après trépanation de l'écaille occipitale.

D'autre part, l'encéphalographie par voie lombaire est actuellement critiquée par de nombreux auteurs, en particulier par DE MARTEL, qui pensent qu'indépendamment de son danger dans les cas de tumeurs cérébrales, elle n'est pas aussi anodine qu'on l'a dit.

En tout cas, si on tient à pratiquer une radiographie des cavités arachnoïdiennes, et si on peut la faire ad-

mettre par le malade, on pourra en tirer fréquemment des arguments décisifs en faveur de la réalité des troubles dont se plaint le sujet, en mettant en évidence des déformations des cavités ventriculaires avec parfois une attraction de l'un des ventricules vers un point de la paroi du crâne.

Ce dernier aspect objective une cicatrice rétractile du cerveau dont les prolongements rameux peuvent s'étendre dans l'épaisseur de l'encéphale, loin de la zone de corticale où elle a pris naissance.

Dans ces cas, d'après FOERSTER, la clinique révèle le plus souvent des symptômes en foyer.

Si on a fait une encéphalographie par voie lombaire, on pourra souvent constater un défaut de remplissage des ventricules latéraux, ou, plus rarement, une accumulation de l'air dans les espaces sous-arachnoïdiens dilatés.

Ces déformations anatomiques du système nerveux central, quand on les constate, ne permettent pas de mettre en doute la réalité des troubles dont se plaint le sujet.

Cette méthode d'examen présente donc de très gros avantages. Malheureusement il semble assez difficile de la mettre en œuvre dans tous les cas.

Nous avons ainsi épuisé à peu près complètement les ressources que les connaissances otologiques actuelles mettent à notre disposition pour contrôler la réalité des vertiges dont se plaint le sujet examiné.

En pratique un examen aussi complet est le plus souvent impossible, du fait de l'énorme perte de temps qu'il occasionnerait au médecin, et, dans la plupart des cas, après avoir interrogé soigneusement le malade et avoir bien observé les troubles spontanés qu'il présente, on se contente d'un petit nombre d'épreuves choisies parmi les plus sensibles, pour apprécier la sincérité du malade.

Mon maître BOUCHET, attache une importance particulière aux signes suivants qui, à eux seuls, suffisent à lui faire admettre la réalité des sensations vertigineuses du sujet :

C'est :

1° *Un abaissement important de la limite supérieure des sons perçus ;*

2° *Un trouble net de la réaction calorique, surtout quand ce trouble consiste dans l'impossibilité de déclencher un nystagmus de forme rotatoire par les moyens couramment utilisés à cet effet.*

Ce premier examen rapide permettra, en général, de se rendre compte de la réelle importance des troubles que le sujet dit éprouver, et ce n'est qu'au cas où aucun signe objectif n'aura pu être relevé, que le médecin multipliera les épreuves et les examens complémentaires.

D'ailleurs, s'il a l'impression d'être dupé, il portera tout son effort, vers la mise en évidence de la simulation ou de l'exagération.

Pour conclure à la simulation, il devra être très pru-

dent, et ne pas oublier qu'il ne possède aucune preuve absolue lui permettant d'aboutir à un tel diagnostic.

C'est alors, si le médecin joue le rôle d'expert, qu'il devra, en conscience, traduire par sa conclusion l'impression générale que lui aura laissé l'examen complet du sujet.

L'importance du vertige, en particulier, sera très difficile à apprécier, pas plus les signes spontanés que les épreuves ne permettant d'évaluer le degré de violence de la sensation éprouvée par le malade.

Le meilleur moyen que possède le médecin, pour former cette appréciation, est celui que recommandait CAUSSÉ à la réunion de la Société de Laryngologie, en avril 1932, et qui consiste essentiellement à donner au sujet examiné l'impression que le médecin possède dans les épreuves labyrinthiques un véritable moyen de mesure de la sensation vertigineuse.

On voit alors le malade, pris par la crainte de passer pour un complet simulateur, réduire à leurs proportions réelles les sensations vertigineuses qu'il éprouve.

Toutefois, dans bien des cas, le médecin en est réduit à évaluer le *taux d'incapacité professionnelle* que les vertiges entraînent pour son malade, en se basant uniquement sur l'impression que lui a donné l'ensemble de l'examen.

On conçoit alors quelles divergences de vues peuvent exister entre les divers auteurs qui ont écrit sur ce sujet. Les uns, animés d'un sentiment d'humanité, accordent facilement une grosse pension à l'accidenté, tandis que les autres, cherchant à mettre un frein à la

sinistrose, proposent aux tribunaux des taux d'invalidité réduits.

Ces différences d'opinion se comprennent d'autant mieux que le *pronostic* des vertiges, comme, d'ailleurs, celui des autres éléments du syndrome commotionnel est extrêmement difficile à établir, aucun élément ne permettant d'évaluer leur durée, ni même de prévoir une aggravation plus ou moins tardive qui peut toujours se produire.

Cependant, sur ce dernier point, la majorité des auteurs s'accordent à dire, avec mon maître BOUCHET, qu'au bout d'un an ou 18 mois, au maximum, les vertiges tardifs des traumatismes crâniens ont disparu dans la proportion de 80 % des cas.

Il est donc logique de ne jamais conclure, dans une expertise faite pendant les premiers mois qui suivent l'accident, à une incapacité définitive, et de demander systématiquement une révision du taux d'incapacité au bout de deux ans.

Sous cette réserve, admise par presque tous les auteurs, l'évaluation du taux d'incapacité reste encore flottante, et l'étude de la littérature qui a été récemment publiée sur cette question, accuse la divergence d'opinion des auteurs, beaucoup d'entre eux, d'ailleurs, ne séparant pas les vertiges des autres éléments du syndrome commotionnel, en particulier des céphalées et des bourdonnements.

IMBERT, ODDO et CHAVERNAC, donnent les chiffres suivants :

Céphalées plus ou moins tenaces.....	} 5 à 20 %
Vertiges caractérisés.....	
Vertiges sans chute.....	} 20 à 50 %
Etat mental défectueux.....	
Cas très graves aboutissant à l'aliénation mentale	100 %

SACHET estime l'incapacité, dans la moyenne des cas, de 40 à 65 %.

BENON divise les cas en :

Forme légère.....	20 à 40 %
— moyenne	40 à 60 %
— grave	60 à 80 %

BREMER, COPPEZ, HICGUET et MARTIN, considèrent deux degrés au syndrome commotionnel.

1° Dans un premier degré, les malades présentent des vertiges et des céphalées de façon intermittente, et de l'asthénie rétinienne n'apparaissant qu'au bout d'une demi-heure au minimum.

A ces cas, les auteurs attribuent une invalidité de 40 à 50 %.

2° Au deuxième degré, se rattachent les cas où les phénomènes subjectifs précédemment énumérés sont permanents ou presque.

L'estimation de l'invalidité est alors de 80 à 100 %.

A côté de ces évaluations très élevées, on relève les suivantes, extrêmement différentes :

MOULONGUET, dans son ouvrage « L'Expertise en Otologie » estime que les vertiges représentent une

incapacité de 10 à 50 %. Toutefois, il les considère isolément.

CROUZON estime le taux d'invalidité entre 5 et 30 % et ROEPER entre 15 et 40 %.

Ces chiffres se rapprochent beaucoup plus de ceux proposés par mon maître BOUCHET, qui oscillent, dans les cas bien nets, entre 20 et 40 %, en réservant des taux inférieurs pour les cas frustes et mal définis.

Ils semblent plus en harmonie avec ceux des autres invalidités, de cause médicale ou chirurgicale.

On voit, pour ces différents chiffres, que l'accord est loin d'être fait entre les neuro-otologistes sur l'évaluation de la déchéance physique et mentale provoquée par les vertiges.

Le médecin, à qui incombe le rôle d'expert, n'a donc pas à suivre de règle bien définie et doit agir selon son opinion et sa conscience.

Si le médecin, dégagé de liens juridiques, doit donner ses soins à ces vertigineux post-traumatiques, il sera tout aussi embarrassé pour le choix du *traitement*.

Il fera, avant toute autre chose, un traitement médical symptomatique. Le malade devra vivre au calme, et sera soumis, pendant les crises vertigineuses, au repos au lit et à une médication sédative par le bromure de sodium ou le gardénal. RAMADIER conseille aussi : la valériane, le sirop de chloral, le bromure de camphre, et le cimifuga racémona.

On pourra puiser dans cette série de médicaments et rechercher le plus actif par des essais successifs. En dehors des grandes crises, et quand il existe un état d'instabilité presque permanent, on essayera les divers médicaments utilisés d'ordinaire pour combattre les vertiges, sans préjuger de leur action étiologique.

On essayera successivement l'adrénaline, l'atropine, l'acétylcholine, la trinitine, etc., le plus souvent sans succès bien net.

Bien qu'assez décevant au moment même où on les emploie, ces médicaments permettent au malade de patienter, la guérison survenant en général d'elle-même, nous l'avons vu, en quelques années. Ce n'est que dans les cas particulièrement tenaces, persistant après deux ou trois ans, qu'on pourra tenter un traitement plus actif, l'insufflation lombaire, qui a été préconisée par PENFIELD en 1927, et qui semble donner de bons résultats. Il ne faut pas oublier, toutefois, que cette méthode n'est pas exempte de dangers et qu'elle a été vivement critiquée par certains neurologues, en particulier par DE MARTEL.

Dans ces mêmes cas graves, on pourra essayer aussi la radiothérapie pénétrante, qui a été pratiquée avec succès par ALAJOUANINE, MAISONNET et PETIT-DUTAILLIS.

En somme, la thérapeutique des vertiges post-traumatiques est très aléatoire et on doit compter surtout sur une amélioration spontanée, qui est heureusement la règle.

En collaboration avec mon maître BOUCHET, nous avons relevé 51 observations, qui mettent en lumière la fréquence des symptômes otologiques qui nous paraissent les plus importants pour établir la réalité des vertiges dont se plaignent les anciens traumatisés du crâne.

Nous n'y avons mentionné que les résultats des examens proprement dits, c'est-à-dire de :

1° L'otoscopie;

2° L'examen auditif;

3° L'examen du vestibule postérieur.

Ces observations succinctes sont celles de malades qui présentaient un syndrome commotionnel net sans avoir jamais eu de grands délâbrements crâniens ni aucun symptôme de fracture du crâne.

D'autre part, elles se rapportent à des malades intelligents, dont l'examen n'a pas été gêné par l'espèce de débilité mentale, si fréquente chez les anciens traumatisés du crâne, et dont la sincérité ne peut être mise en doute.

Elles présentent en outre un grand intérêt du fait que, dans ces cinquante cas, l'examen a pu être pratiqué deux ou trois fois de suite à deux mois d'intervalle au minimum, et qu'à chaque examen, les résultats ont été identiques ou tout au moins très concordants.

La lecture des dossiers d'expertise de vertigineux post-traumatiques, que possède mon maître BOUCHET, et dont le nombre s'élève à plus de 450, nous a permis

de retrouver fréquemment les symptômes otologiques principaux dont nous allons parler.

Malheureusement, un certain nombre de ces dossiers, se rapportant à des malades difficiles à examiner du fait surtout de leur mauvaise volonté ou suspects de simulation nous avons préféré restreindre notre statistique à une cinquantaine de cas bien nets.

L'examen de ces 51 dossiers révèle que :

1° Quarante de ces malades présentent une absence complète ou à peu près complète de nystagmus rotatoire réactionnel à l'épreuve de Kobrak en position III de Barany;

2° Trente-neuf malades ont un abaissement net de la limite supérieure de perception des sons;

3° Trente-et-un des malades précédents présentent l'association de l'absence de nystagmus rotatoire à l'épreuve calorique et de l'abaissement de la limite supérieure des sons.

La très grande fréquence de ces deux symptômes que mon maître BOUCHET considère comme essentiels pour la mise en évidence de la réalité des vertiges accusés par les anciens traumatisés du crâne apparaît nettement dans cette série d'observations.

Pour chacun de ces symptômes, pris isolément, cette fréquence est d'environ 80 %, et leur association se rencontre dans 60 % des cas.

Nous avons groupé ces observations d'après les symptômes précédents :

1° *Malades présentant à la fois :*

Une absence de nystagmus rotatoire;

Un abaissement de la limite supérieure des sons perçus.

31 cas.

2° *Malades n'ayant pas de nystagmus rotatoire à l'épreuve de Kobrak en position III, sans toutefois présenter de troubles nets de l'audition :*

9 cas.

3° *Malades présentant un abaissement marqué de la limite supérieure des sons, mais ayant conservé un nystagmus réactionnel rotatoire à l'épreuve calorique :*

8 cas.

4° *Malades ne présentant aucun des symptômes précédents :*

L'étude de ces dossiers sommaires permet de se rendre compte que, du fait de leur fréquence, l'abaissement de la limite supérieure des sons perçus et l'absence de nystagmus réactionnel à l'épreuve de Kobrak en position III de Barany sont deux symptômes de la plus grande importance, qui paraissent objectiver les vertiges, dans les suites de traumatismes crâniens.

Leur découverte au cours de l'examen des anciens traumatisés du crâne, est donc un élément, sinon de certitude, du moins de forte présomption en faveur de la réalité des vertiges dont se plaint le sujet.

- Malades présentant à la fois :**
- 1° Une absence de Nystagmus rotatoire ;
 - 2° Un abaissement de la limite supérieure
des sons.

OBSERVATION I

Nom : O..., expertise de novembre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Muller.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air	1 m.	0 m. 80
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	39	37
Rinné-Schwabach —	—	—
os	16	16
Champ auditif	64-XI	64-X

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 35"

10 tours vers la d. ... 40"

Epreuve calorique, posit. I l=48" d=40" l=35" d=60"

Epreuve calorique, posit. III 0 0

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
3MA 3MA

OBSERVATION II

Nom : C..., expertise de septembre 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : tympan épaissi, immobile au Siegle.
Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air	0 m. 80	1 m.
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	40	39
Rinné-Schwabach —	—	—
os	18	17
Champ auditif	64-XI	64-XIII

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :		
10 tours vers la g. ...	40"	
10 tours vers la d. ...	38"	
Epreuve calorique, posit. I	l=30" d=60"	l=32" d=66"
Epreuve calorique, posit. III	0	0
Epreuve galvanique	+ sur O. D.	+ sur O. G.
	Non effectuée	

OBSERVATION III

Nom : D..., expertise de février 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.
Oreille gauche : Muller.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	0 m. 60	0 m. 45
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Latéralise à gauche.	
air	43	17
Rinné-Schwabach —	—	—
os	17	21
Champ auditif	64-XII	128-XI

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :		
10 tours vers la g. ...	46"	
10 tours vers la d. ...	39"	
Epreuve calorique, posit. I	l=30" d=60"	l=45" d=12"
Epreuve calorique, posit. III	0	0
Epreuve galvanique	+ sur O. D. 4MA	+ sur O. G. 3MA

OBSERVATION IV

Nom : M..., expertise de février 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Muller.

Oreille gauche : Muller.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre os	—	—
Montre air	Entend normalement	
Weber 128 v. d.		
air		
Rinné-Schwabach —	—	—
os		
Champ auditif	64-XII	64-XIII

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 46"

10 tours vers la d. ... 41"

Epreuve calorique, posit. I l=31" d=90" l=42" d=60"

Epreuve calorique, posit. III 0 0

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
3MA 4MA

OBSERVATION V

Nom : P..., expertise de août 1926.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	1 m.	1 m.
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation.	
air	48	43
Rinné-Schwabach —	—	—
os	18	21
Champ auditif	64-XI	64-XII

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 25"

10 tours vers la d. ... 28"

Epreuve calorique, posit. I l=35" d=60" l=45" d=30"

Epreuve calorique, posit. III 0 ébauche de N. R.

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
2MA 3MA

OBSERVATION VI

Nom : F..., expertise de janvier 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : tympan très épais avec cicatrice, mobile au Siègle.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air	0 m. 70	1 m.
Montre os	—	+
Weber 128 v. d.	Lalératise à droite	
air	24	42
Hinne-Schwabach —	—	—
os	21	17
Champ auditif	128-XI	64-XI

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 38"

10 tours vers la d. ... 27"

Epreuve calorique, posit. I l=40" d=38" l=25" d=90"

Epreuve calorique, posit. III 0 léger N. R.

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
3MA 4MA

OBSERVATION VII

Nom : S..., expertise de février 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Muller.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air		
Montre os		
Weber 128 v. d.		
air		
Rinné-Schwabach —	Entend normalement	
os		
Champ auditif	64-XI	64-X

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :		
10 tours vers la g. ...		
10 tours vers la d. ...	Non effectuée	
Epreuve calorique, posit. I	l=55" d=10"	l=49" d=11"
Epreuve calorique, posit. III	0	0
Epreuve galvanique	+ sur O. D.	+ sur O. D.
	Non effectuée	

OBSERVATION VIII

Nom : C..., expertise de juin 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.
Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air		
Montre os		
Weber 128 v. d.		
air		
Rinné-Schwabach —	Entend normalement	
os		
Champ auditif	64-XI	64-XI

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 35"

10 tours vers la d. ... 49"

Epreuve calorique, posit. I $l=44''$ $d=45''$ $l=30''$ $d=80''$

Epreuve calorique, posit. III 0 0

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. D.
6MA 6MA

OBSERVATION IX

Nom : N..., expertise d'octobre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air	0 m. 80	0 m. 70
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	48	42
Rinné-Schwabach —	—	—
os	17	17
Champ auditif	64-XII	64-XIII

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ...

10 tours vers la d. ...

Non effectuée

Epreuve calorique, posit. I $l=30''$ $d=60''$ $l=36''$ $d=49''$

Epreuve calorique, posit. III 0 0

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
2MA 3MA

OBSERVATION X

Nom : A..., expertise de novembre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.
Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	1 m.	1 m.
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	42	43
Rinné-Schwabach —	—	—
os	16	14
Champ auditif	32-XIII	32-XV

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :		
10 tours vers la g. ...	45"	
10 tours vers la d. ...	31"	
Epreuve calorique, posit. I	l=30" d=60"	l=31" d=80"
Epreuve calorique, posit. III	0	0
Epreuve galvanique	+ sur O. D. 4MA	+ sur O. G. 3MA

OBSERVATION XI

Nom : C..., expertise de septembre 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : tympan épaissi, immobile au Siegle.
Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	0 m. 80	1 m. 15
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	43	42
Rinné-Schwabach —	—	—
os	21	20
Champ auditif	64-XI	64-XII

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :			
10 tours vers la g. ...	43"		
10 tours vers la d. ...	41"		
Epreuve calorique, posit. I	l=33" d=64"	l=35" d=69"	
Epreuve calorique, posit. III	0	0	
Epreuve galvanique	+ sur O. D.	+ sur O. G.	
	Non effectuée		

OBSERVATION XII

Nom : D..., expertise de février 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.

Oreille gauche : Muller.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	0 m. 60	0 m. 40
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Faible latéralisation à gauche	
air	46	20
Rinné-Schwabach —	—	—
os	20	24
Champ auditif	64-XII	128-XI

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ...	43"		
10 tours vers la d. ...	36"		
Epreuve calorique, posit. I	l=33" d=63"	l=48" d=15"	
Epreuve calorique, posit. III	0	0	
Epreuve galvanique	+ sur O. D. 7MA	+ sur O. G. 6MA	

OBSERVATION XIII

Nom : M..., expertise de février 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Muller.

Oreille gauche : Muller.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	—	—
Montre os		
Weber 128 v. d.		
air		
Rinné-Schwabach —	Entend normalement	
os		
Champ auditif	64-XII	64-XIII

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ...	49"		
10 tours vers la d. ...	51"		
Epreuve calorique, posit. I	l=34" d=93"	l=45" d=63"	
Epreuve calorique, posit. III	0	0	
Epreuve galvanique	+ sur O. D. 6MA	+ sur O. G. 7MA	

OBSERVATION XIV

Nom : M..., expertise de février 1929.

EXAMEN VESTIBULAIRE

Oreille droite : Muller.

Oreille gauche : Muller.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	—	—
Montre os		
Weber 128 v. d.		
air		
Rinné-Schwabach —	Entend normalment	
os		
Champ auditif	64-XII	64-XII

EXAMEN OBJECTIF

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 44"

10 tours vers la d. ... 46"

Epreuve calorique, posit. I l=33" d=88" l=40" d=58"

Epreuve calorique, posit. III 0 0

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
4MA 5MA

OBSERVATION XV

Nom : D..., expertise de février 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.

Oreille gauche : Muller.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	0 m. 60	0 m. 45
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Faible latéralisation à gauche	
air	41	15
Rinné-Schwabach —	—	—
os	15	19
Champ auditif	64-XII	128-XI

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :		
10 tours vers la g. ...	44"	
10 tours vers la d. ...	37"	
Epreuve calorique, posit. I	l=28" d=60"	l=43" d=10"
Epreuve calorique, posit. III	0	0
Epreuve galvanique	+ sur O. D. 2MA	+ sur O. G. 1MA

OBSERVATION XVI

Nom : O..., expertise de novembre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Muller.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	1 m. 10	0 m. 80
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	37	35
Rinné-Schwabach —	—	—
os	14	14
Champ auditif	64-XI	64-X

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 37"

10 tours vers la d. ... 42"

Epreuve calorique, posit. I l=46" d=38" l=33" d=58"

Epreuve calorique, posit. III 0 0

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
5MA 5MA

OBSERVATION XVII

Nom : C..., expertise de septembre 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Tympan épaissi, immobile au Siegle.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	0 m. 80	1 m. 10
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air \	39	38
Rinné-Schwabach —	—	—
os	17	16
Champ auditif	64-XI	64-XII

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 39"

10 tours vers la d. ... 37"

Epreuve calorique, posit. I l=29" d=59" l=31" d=65"

Epreuve calorique, posit. III 0 0

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.

Pas effectuée

OBSERVATION XVIII

Nom : N..., expertise d'octobre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	0 m. 80	0 m. 70
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	50	44
Rinné-Schwabach —	—	—
os	19	19
Champ auditif	64-XII	64-XIII

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ...

10 tours vers la d. ...

Non effectuée

Epreuve calorique, posit. I l=32" d=68" l=38" d=51"

Epreuve calorique, posit. III 0 0

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
4MA 5MA

OBSERVATION XIX

Nom : C..., expertise de juin 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air		
Montre os		
Weber 128 v. d.		
air		
Rinné-Schwabach —	Entend normalement	
os		
Champ auditif	64-XI	64-XI

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :		
10 tours vers la g. ...	37"	
10 tours vers la d. ...	51"	
Epreuve calorique, posit. I	l=46" d=47"	l=32" d=82"
Epreuve calorique, posit. III	0	0
Epreuve galvanique	+ sur O. D. 8MA	+ sur O. G. 8MA

OBSERVATION XX

Nom : S..., expertise de février 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Muller.
Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air		
Montre os		
Weber 128 v. d.		
air		
Rinné-Schwabach —	Entend normalement	
os		
Champ auditif	64-XI	64-X

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ...

10 tours vers la d. ...

Non effectuée

Epreuve calorique, posit. I l=53" d=8" l=47" d=9"

Epreuve calorique, posit. III

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.

Non effectuée

OBSERVATION XXI

Nom : F..., expertise de janvier 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : tympan légèrement épaissi, mobile au Siegle.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air	0 m. 70	1 m. 10
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Latéralise à droite	
air	22	40
Rinné-Schwabach —	—	—
os	19	15
Champ auditif	128-XI	64-XI

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 36"

10 tours vers la d. ... 25"

Epreuve calorique, posit. I l=38" d=36" ll=23" d=88"

Epreuve calorique, posit. III 0 Léger N. R.

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.

2MA

3MA

OBSERVATION XXII

Nom : P..., expertise d'août 1926.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	1 m. 10	1 m. 10
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	50	45
Rinné-Schwabach —	—	—
os	20	23
Champ auditif	64-XI	64-XII

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 27"

10 tours vers la d. ... 30"

Epreuve calorique, posit. I l=37" d=62" l=47" d=32"

Epreuve calorique, posit. III 0 ébauche de N. R.

Epreuve galvanique' + sur O. D. + sur O. G.
3MA. 4MA

OBSERVATION XXIII

Nom : N..., expertise de février 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Muller.

Oreille gauche : Muller.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	—	—
Montre os		
Weber 128 v. d.		
air		
Rinné-Schwabach —	Entend normalement	
os		
Champ auditif	64-XII	64-XII

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :		
10 tours vers la g. ...	48"	
10 tours vers la d. ...	50"	
Epreuve calorique, posit. I	l=29" d=90"	l=44" d=62"
Epreuve calorique, posit. III	0	0
Epreuve galvanique	+ sur O. D. 2MA	+ sur O. G. 3MA

OBSERVATION XXIV

Nom : E., expertise de février 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.
Oreille gauche : Muller.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	0 m. 60	0 m. 40
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Latéralise à gauche	
air	45	19
Rinné-Schwabach —	—	—
os	19	23
Champ auditif		

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 48"

10 tours vers la d. ... 41"

Epreuve calorique, posit. I l=32" d=62" l=47" d=14"

Epreuve calorique, posit. III 0 0

Epreuve galvanique + sur O. D. 6MA + sur O. G. 5MA

OBSERVATION XXV

Nom : P..., expertise de novembre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Muller.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	1 m.	0 m. 80
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	41	39
Rinné-Schwabach —	—	—
os	18	16
Champ auditif	64-XI	64-X

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 33"

10 tours vers la d. ... 38"

Epreuve calorique, posit. I l=50" d=52" l=37" d=62"

Epreuve calorique, posit. III 0 0

Epreuve galvanique + sur O. D. 1MA + sur O. G. 1MA

OBSERVATION XXVI

Nom : D..., expertise de septembre 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Tympan épaissi, immobile au Siegle.
Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air	0 m. 80	1 m.
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	41	40
Rinné-Schwabach —	—	—
os	19	18
Champ auditif	64-XI	64-XII

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 41"

10 tours vers la d. ... 39"

Epreuve calorique, posit. I l=31" d=61" l=33" d=67"

Epreuve calorique, posit. III 0 0

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
Non effectuée

OBSERVATION XXVII

Nom : O..., expertise d'octobre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.
Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

Montre air	0 m. 80	0 m. 65
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	46	40
Rinné-Schwabach —	—	—
os	15	15
Champ auditif	64-XII	64-XIII

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :		
10 tours vers la g. ...		
10 tours vers la d. ...	Non effectuée.	
Epreuve calorique, posit. I	l=28" d=64"	l=34" d=47"
Epreuve calorique, posit. III	0	0
Epreuve galvanique	+ sur O. D. 1MA	+ sur O. G. 2MA

OBSERVATION 'XXVIII

Nom : D..., expertise de juin 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.
Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air		
Montre os		
Weber 128 v. d.		
air		
Rinné-Schwabach —	Entend normalement	
os		
Champ auditif	64-XI	64-XI

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :			
10 tours vers la g. ...	33"		
10 tours vers la d. ...	47"		
Epreuve calorique, posit. I	l=42" d=43"	l=28" d=78"	
Epreuve calorique, posit. III	0	0	
Epreuve galvanique	+ sur O. D. 4MA	+ sur O. G. 4MA	

OBSERVATION XXIX

Nom : T..., expertise de février 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Muller.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	—	—
Montre os		
Weber 128 v. d.		
air		
Rinné-Schwabach —	Entend normalement	
os		
Epreuve rotatoire :	64-XI	64-X

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :			
10 tours vers la g. ...			
10 tours vers la d. ...		Non pratiquée	
Epreuve calorique, posit. I	l=57" d=12"	l=51" d=13"	
Epreuve calorique, posit. III	0	0	
Epreuve galvanique	+ sur O. D.	+ sur O. G.	
	Non pratiquée		

OBSERVATION XXX

Nom : G..., expertise de janvier 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : tympan légèrement épaissi. Cicatrice. Mobile au Siegle.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air	0 m. 70	0 m. 90
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Faible latéralisation à droite	
air	26	44
Rinné-Schwabach —	—	—
os	23	19
Champ auditif	128-XI	64-XI

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 40"

10 tours vers la d. ... 29"

Epreuve calorique, posit. I l=42" d=40" l=27" d=92"

Epreuve calorique, posit. III 0 N. R.

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
4MA 5MA

OBSERVATION XXX

Nom : Q..., expertise d'août 1926.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Muller.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN OBJECTIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	1 m.	1 m.
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	46	41
Rinné-Schwabach —	—	—
os	16	19
Champ auditif	64-XI	64-XII

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 23"

10 tours vers la d. ... 26"

Epreuve calorique, posit. I l=33" d=58" l=43" d=28"

Epreuve calorique, posit. III l=0" d=2" 0

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
1MA 2MA

**Malades n'ayant pas de Nystagmus rotatoire
à l'épreuve calorique en position III,
sans présenter de troubles de l'audition.**

OBSERVATION XXXII

Nom : P..., expertise de novembre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Tympan légèrement scléreux.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air		
Montre os		
Weber 128 v. d.		
air		
Rinné-Schwabach —	Audition normale	
os		
Champ auditif		

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ...	32"		
10 tours vers la d. ...	35"		
Epreuve calorique, posit. I	l=23" d=81"	l=34" d=57"	
Epreuve calorique, posit. III	0	0	
Epreuve galvanique	+ sur O. D. 6MA	+ sur O. G. 6MA	

OBSERVATION XXXIII

Nom : P..., expertise de janvier 1928.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Tympan gris.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air	0 m. 90	0 m. 80
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	40	39
Rinné-Schwabach —	—	—
os	17	17
Champ auditif	64-XV	64-XIV

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 28"

10 tours vers la d. ... 43"

Epreuve calorique, posit. I

Epreuve calorique, posit. III Kobrak à 23°, 16° et 8°=0

Epreuve galvanique	+ sur O. D.	+ sur O. G.
	6MA	2MA

OBSERVATION XXXIV

Nom : P..., expertise de novembre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Tympan légèrement scléreux.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	—	—
Montre os		
Weber 128 v. d.		
air		
Rinné-Schwabach —	Audition normale	
os		
Champ auditif		

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 31"

10 tours vers la d. ... 34"

Epreuve calorique, posit. I l=28" d=86" l=39" d=62"

Epreuve calorique, posit. III 0 0

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
5^{MA} 5^{MA}

OBSERVATION XXXV

Nom : A..., expertise de novembre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	0 m. 90	0 m. 90
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	40	41
Rinné-Schwabach —	—	—
os	14	12
Champ auditif	32-XIII	32-XV

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :		
10 tours vers la g. ...	43"	
10 tours vers la d. ...	29"	
Epreuve calorique, posit. I	l=28" d=58"	l=29" d=78"
Epreuve calorique, posit. III	0	0
Epreuve galvanique	+ sur O. D. 2MA	+ sur O. G. 1MA

OBSERVATION XXXVI

Nom : Q..., expertise de janvier 1928.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Tympan gris.
Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air	1 m. 10	0 m. 82
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Légère latéralisation à gauche	
air	44	33
Rinné-Schwabach —	—	—
os	21	21
Champ auditif	64-XV	64-XIV

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :		
10 tours vers la g. ...	32"	
10 tours vers la d. ...	47"	
Epreuve calorique, posit. I	Kobrak à 27°, 20° et 10°=0.	
Epreuve calorique, posit. III	0	0
Epreuve galvanique	+ sur O. D. 10MA	+ sur O. G. 6MA

OBSERVATION XXXVII

Nom : Q..., expertise de novembre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Tympan légèrement scléreux.
Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	—	—
Montre os		
Weber 128 v. d.		
air		
Rinné-Schwabach —	Audition normale	
os		
Champ auditif		

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :		
10 tours vers la g. ...	27"	
10 tours vers la d. ...	30"	
Epreuve calorique, posit. I	l=24" d=82"	l=35" d=58"
Epreuve calorique, posit. III	0	0
Epreuve galvanique	+ sur O. D. 1MA	+ sur O. G. 1MA

OBSERVATION XXXVIII

Nom : B..., expertise de novembre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.
Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air	1 m. 10	1 m. 10
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	44	45
Rinné-Schwabach —	—	—
os	18	16
Champ auditif	32-XIII	32-XV

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 47"

10 tours vers la d. ... 33"

Epreuve calorique, posit. I l=32" d=62" l=33" d=82"

Epreuve calorique, posit. III 0 0

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
6MA 5MA

OBSERVATION XXXIX

Nom : P..., expertise de novembre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Tympan légèrement scléreux.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air		
Montre os		
Weber 128 v. d.		
air		
Rinné-Schwabach —	Audition normale	
os		
Champ auditif		

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 29"

10 tours vers la d. ... 32"

Epreuve calorique, posit. I l=26" d=84" l=37" d=60"

Epreuve calorique, posit. III 0 0

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
3MA 3MA

OBSERVATION XXXX

Nom : P..., expertise de janvier 1928.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Tympan gris.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air	1 m.	0 m. 80
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.		
air	42	31
Rinné-Schwabach —	—	—
os	19	19
Champ auditif	64-XV	64-XIV

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 30"

10 tours vers la d. ... 45"

Epreuve calorique, posit. I

Epreuve calorique, posit. III Kobrak à 25°, 18° et 10°=0.

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.

Malades présentant un abaissement marqué
de la limite supérieure de sons,
mais ayant conservé un Nystagmus rotatoire
à l'épreuve calorique.

OBSERVATIONXXXXI

Nom : O..., expertise de novembre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Muller.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air	1 m.	0 m. 80
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	42	40
Rinné-Schwabach —	—	—
os	19	19
Champ auditif	64-XI	64-X

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 38"

10 tours vers la d. ... 43"

Epreuve calorique, posit. I l=52" d=43"

l=38" d=63"

Epreuve calorique, posit. III N. R.

N. R.

Epreuve galvanique + sur O. D.

+ sur O. G.

6MA

6MA

OBSERVATION XXXXII

Nom : L..., expertise de décembre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.
Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air	1 m.	1 m.
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	41	39
Rinné-Schwabach —	—	—
os	17	14
Champ auditif	64-XI	64-XI

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :
 10 tours vers la g. ... 33"
 10 tours vers la d. ... 40"
 Epreuve calorique, posit. I l=29" d=65" l=31" d=57"
 Epreuve calorique, posit. III N.R. N. R.
 Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
 10MA 6MA

OBSERVATION XXXXIII

Nom : expertise de décembre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.
Oreille gauche 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	1 m.	1 m.
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	45	44
Rinné-Schwabach —	—	—
os	22	19
Champ auditif	64-XI	64-XI

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :		
10 tours vers la g. ...	38"	
10 tours vers la d. ...	45"	
Epreuve calorique, posit. I	l=34" d=70"	l=36" d=62"
Epreuve calorique, posit. III	N. R.	N. R.
Epreuve galvanique	+ sur O. D. 9MA	+ sur O. G. 6MA

OBSERVATION XXXIV

Nom : D..., expertise d'octobre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.
Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

Montre air		
Montre os		
Weber 128 v. d.	Non effectuées	
air	4	41
Rinné-Schwabach —	—	—
os	22	14
Champ auditif	128-X	64-XI

OBSERVATION XXXXVI

Nom : E..., expertise d'octobre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air		
Montre os		
Weber 128 v. d.	Non effectuées	
air	8	45
Rinné-Schwabach —	—	—
os	26	18
Champ auditif	128-X	64-XI

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ...

10 tours vers la d. ...

Epreuve calorique, posit. I

Epreuve calorique, posit. III

Epreuve galvanique	Non effectuées	
	+ sur O. D.	+ sur O. G.
	6MA	5MA

OBSERVATION XXXXVII

Nom : L..., exptise de décembre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air	1 m.	1 m.
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	43	42
Rinné-Schwabach —	—	—
os	20	19
Champ auditif	64-XI	64-XI

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :		
10 tours vers la g. ...	36"	
10 tours vers la d. ...	43"	
Epreuve calorique, posit. I	l=32" d=68"	l=34" d=60"
Epreuve calorique, posit. III	N. R.	N. R.
Epreuve galvanique	+ sur O. D. 3MA	+ sur O. G. 3MA

OBSERVATION XXXXVIII

Nom : D..., expertise d'octobre 1927.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.
Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air	0 m. 20	1 m.
Montre os	++	+
Weber 128 v. d.	Latéralisation à droite	
air	6	43
Rinné-Schwabach —	—	—
os	24	16
Champ auditif	128-X	64-XI

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :
 10 tours vers la g. ...
 10 tours vers la d. ...
Epreuve calorique, posit. I
Epreuve calorique, posit. III
Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
 4MA 3MA

Non effectuées

**Malades n'ayant ni abaissement
de la limite supérieure des sons,
ni absence de Nystagmus rotatoire.
(8 cas)**

OBSERVATION XXXIX

Nom : B..., expertise d'avril 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

Oreille droite Oreille gauche

Montre air

Montre os

Weber 128 v. d.

air

Rinné-Schwabach —

os

Champ auditif

Audition normale

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 8"

10 tours vers la d. ... 7"

Epreuve calorique, posit. — I l=56" d=24" l=46" d=12"

Epreuve calorique, posit. III N. R. N. R.

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
3MA 4MA

OBSERVATION L

Nom : S..., expertise de janvier 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	0 m. 80	0 m. 80
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	35	37
Rinné-Schwabach —	—	—
os	16	16
Champ auditif	128-XIII	64-XV

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 43"

10 tours vers la d. ... 47"

Epreuve calorique, posit. I l=31" d=64" l=33" d=88"

Epreuve calorique, posit. III N. R. N. R.

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.

Hyperexcitable

OBSERVATION LI

Nom : C..., expertise d'avril 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	—	—
Montre os		
Weber 128 v. d.		
air		
Rinné-Schwabach —	Audition normale	
os		
Champ auditif		

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :		
10 tours vers la g. ...	10"	
10 tours vers la d. ...	9"	
Epreuve calorique, posit. I	l=54" d=20"	l=50" d=16"
Epreuve calorique, posit. III	N. R.	N. R.
Epreuve galvanique	+ sur O. D. 5MA	+ sur O. G. 6MA

OBSERVATION LII

Nom : T..., expertise de janvier 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.
Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
Montre air	0 m. 80	0 m. 80
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	39	41
Rinné-Schwabach —	—	—
os	20	20
Champ auditif	128-XIII	64-XV

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 47"

10 tours vers la d. ... 51"

Epreuve calorique, posit. I l=35" d=68" l=37" d=92"

Epreuve calorique, posit. III N. R. N. R.

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.

Hyperexcitabilité des 2 côtés

OBSERVATION LIII

Nom : B..., expertise d'avril 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

Oreille droite Oreille gauche

Montre air

Montre os

Weber 128 v. d.

air

Rinné-Schwabach —

Audition normale

os

Champ auditif

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 9"

10 tours vers la d. ... 8"

Epreuve calorique, posit. I l=56" d=22" l=48" d=14"

Epreuve calorique, posit. III N. R. N. R.

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.

4MA

5MA

OBSERVATION LIV

Nom : S..., expertise de janvier 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

	Oreille droite	Oreille gauche
	—	—
Montre air	0 m. 80	0 m. 80
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	37	39
Rinné-Schwabach —	—	—
os	18	18
Champ auditif	128-XIII	64-XV

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 45"

10 tours vers la d. ... 49"

Epreuve calorique, posit. I l=33" d=66" l=35" d=90"

Epreuve calorique, posit. III N. R. N. R.

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.

Hyperexcitable

OBSERVATION LV

Nom : B..., expertise d'avril 1929.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : 0.

Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

Oreille droite Oreille gauche

Montre air	—	—
Montre os		
Weber 128 v. d.		
air		
Rinné-Schwabach —	Audition normale	
os		
Champ auditif		

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :		
10 tours vers la g. ...	6"	
10 tours vers la d. ...	5"	
Epreuve calorique, posit. I	l=59" d=25"	l=51" d=17"
Epreuve calorique, posit. III	N. R.	N. R.
Epreuve galvanique	+ sur O. D. 1MA	+ sur O. G. 2MA

OBSERVATION LVI

Nom : P..., expertise de janvier 1928.

EXAMEN OBJECTIF

Oreille droite : Tympan gris.
Oreille gauche : 0.

EXAMEN AUDITIF

Oreille droite Oreille gauche

Montre air	1 m. 15	0 m. 85
Montre os	+	+
Weber 128 v. d.	Pas de latéralisation	
air	45	33
Rinné-Schwabach —	—	—
os	22	22
Champ auditif	64-XV	64-XIV

EXAMEN VESTIBULAIRE

Epreuve rotatoire :

10 tours vers la g. ... 33"

10 tours vers la d. ... 48"

Epreuve calorique, posit. I

Epreuve calorique, posit. III Kobrak 28°, 15°, 13°=0

Epreuve galvanique + sur O. D. + sur O. G.
 5MA 1MA

CONCLUSION

Le travail précédent, qui était destiné à faire le point des connaissances actuelles sur la question des vertiges chez un traumatisé du crâne.

Le nombre considérable des dossiers d'expertise que nous avons dû écarter de notre étude, comme nous paraissant suspects de n'être pas le reflet exact de l'état pathologique des accidentés, met en lumière la nécessité où se trouve le médecin expert de faire un contrôle aussi rigoureux que possible de la sincérité du sujet examiné.

Très souvent, en effet, les blessés du crâne exagèrent, quand ils ne simulent pas complètement, leurs sensations vertigineuses.

Il est, cependant, certains malades pour lesquels on doit admettre sans conteste les troubles vertigineux qui font l'objet de leurs doléances. Ce sont les blessés qui ont eu une lésion crânienne objectivée en particulier.

En dehors de ces cas, le médecin ne peut avoir aucune certitude absolue de la réalité des vertiges accusés par les anciens traumatisés du crâne.

L'examen otologique permet toutefois de considérer les vertiges comme très probables quand il met en évidence un certain nombre de symptômes dont les plus importants sont :

1° Un abaissement de la limite supérieure du champ auditif ;

2° Une inexcitabilité des canaux verticaux à l'épreuve de Kobrak.

L'association fréquente de ces deux symptômes en fait un véritable syndrome propre aux vertigineux post-traumatiques.

La constatation de ce syndrome chez un malade qui se plaint de vertiges, doit faire admettre leur réalité.

Vu : LE DOYEN :
BALTHAZARD.

Vu : LE PRÉSIDENT DE THÈSE :
GUILLAIN.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris :

CHARLETY.

Imprimerie spéciale de la Librairie Le François,
91, boul. Saint-Germain, Paris-6^e

